For cultivating and multi-temperature testing, separate temperature setting for 5 chambers.

# 培養に、マルチ温度試験に、5室を独立して温度調節

# 温度勾配恒温器（多室式温度条件試験器）

Multi Thermo Incubator **MTI型**

MTI-201B　　MTI-202B

## 5種類の温度条件で恒温試験

- 微生物、植物の培養や試験に多室式インキュベーターとして、食品・穀物などの変性試験のための多室式恒温試験器として、多彩な使用ができます。各恒温室内にはコンセントを装備しています。
- 1台で5つの独立した恒温室の機能を持ち、温度条件の異なる環境を設定できます。
- 各恒温室の温度を2ステップのプログラム運転により自動的に変化させることができます。（MTI-202B型）
- 庫内の温度管理に便利な各室専用の温度出力端子付きです。（MTI-202B型）
- 照明は4段階に設定でき、24時間周期タイマとの組合せにより昼夜の環境を作ることができます。

**■操作部、照度制御部**

MTI-201B型

MTI-202B型

| 製品名 | | 多室式温度条件試験器 | |
|---|---|---|---|
| 型式 | | MTI-201B | MTI-202B |
| 製品コードNo. | | 139700 | 139720 |
| 対流方式 | | 強制対流方式 | |
| 恒温室数 | | 5室 | |
| 温度調節 | | 定値温調式 | 2ステップ温調式 |
| 温度調節範囲・精度 | | 5～50℃　1室±2.5℃～、2～5室±1.0℃～ | |
| 機能 | 温度制御 | 第1室（最下段）冷凍機ON-OFF制御（NORM.モード）、冷凍機ON-OFF＋タイマ制御（INT.モード）他室ヒータP.I.D制御 | |
| | 照明設定 | スイッチ切替式 | |
| | 照射時間設定 | 24時間タイマ（最小設定15分） | |
| | 安全機能 | 過昇防止器（30～70℃任意設定可）、漏電・過電流ブレーカ | |
| | 外部入・出力 | — | 記録計出力端子（0～10mV、1℃／0.1mV） |
| 照明（白色蛍光灯） | | 40W×4本 | |
| 1室庫内寸法（mm） | | 400（375）W×470D×195H | |
| ヒータ | | 850W（2～4室 各200W、5室 250W） | |
| 冷凍機・冷媒 | | 400W・R404A | |
| 内装 | | NSSC180・ガラス | |
| 棚板材質 | | 強化ガラス | |
| 庫内コンセント | | 5個口（Max.1.5A） | |
| 使用周囲温度範囲 | | 5～30℃ | |
| 外寸法（W×D×Hmm） | | 560×670（735）×1780 | 560（580）×710（735）×1780 |
| 質量 | | 約159kg | |
| 電源入力 | | 17.5A、1.75kVA | |
| 電源電圧 | | AC100V　50／60Hz | |
| 価格 | | ¥995,000 | ¥1,390,000 |

※性能はNORM.モード、室温20℃、定格電源電圧、50Hz、照明なし、無負荷時での値です。※照度の測定は庫内中央背面向きの測定です。照度は蛍光灯の劣化に伴い低下します。※第1室（最下段）の設定温度が15℃以下の場合はINT.モードでご使用ください。※INT.モード時（冷凍機停止時）は庫内温度が約2～4℃程上昇します。
※1室寸法の（　）内は突起物（センサ部）を除いた寸法です。※外寸法の（　）内は突起物を含んだ寸法です。※棚板の耐荷重は等分布耐荷重Max.25kg/枚です。
※電源入力には庫内コンセント容量を含みません。電源プラグは付属していません。運賃等が必要です。別途お見積りいたします。

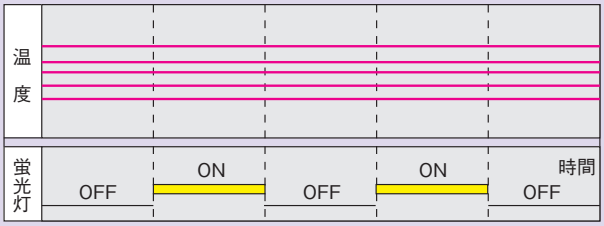


EYELA http://www.eyela.co.jp

●表示の価格には消費税は含まれておりません。

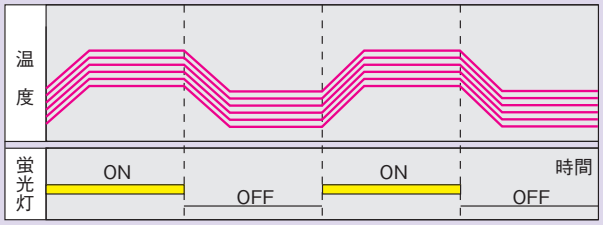
## Point! 2つの温調タイプ

### ■定値温調（MTI-201B型）




温度は定値温調で蛍光灯をON-OFFさせることができます。照度により昼夜運転が可能です。

### ■2ステッププログラム温調（MTI-202B型）




温度は2ステップ温調で蛍光灯をON-OFFさせることができます。温度と照度により昼夜運転が可能です。

### ■庫内照度

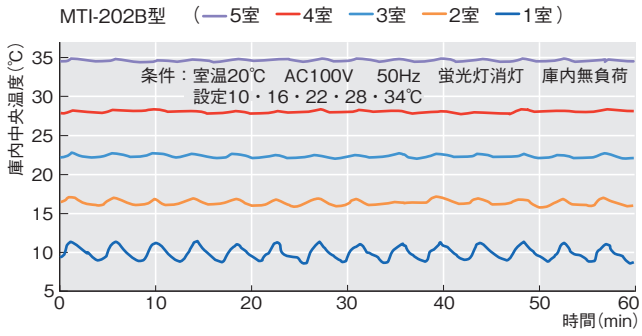
| 蛍光灯 | 1本ON | 2本ON | 3本ON | 4本ON |
|---|---|---|---|---|
| 照度（Lx） | 約3000 | 約6000 | 約8500 | 約11000 |

### ■使用例

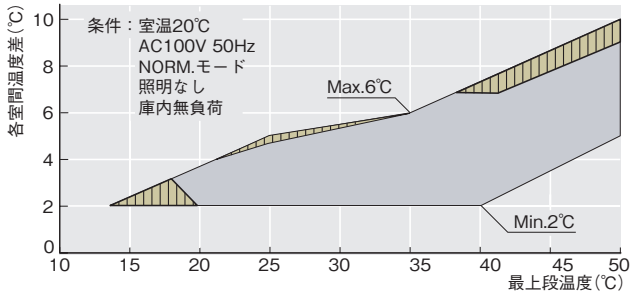
| お客様 | 用途 | 温度（℃） | 照度（Lx） |
|---|---|---|---|
| 大学・醸造学 | アオコ育成 | 50・46・40・37・28 | 0～2500 |
| 大学・生態学 | 種子の発芽 | 32・28・24・20・15 | 0～10000 |
| 大学・食品学 | 味噌・醤油の発酵 | 37・35・30・25・23 | 0 |
| 大学・植物学 | 微生物培養 | 28・25・23 | 0 |
| 化粧品メーカー | シャンプーの変性 | 50・45・40・35・30 | 0 |
| 海洋研究所 | 魚の細胞培養 | 22・20・18・16・14 | 0～5000 |

## データ

### ■温度調節精度




### ■温度設定可能範囲

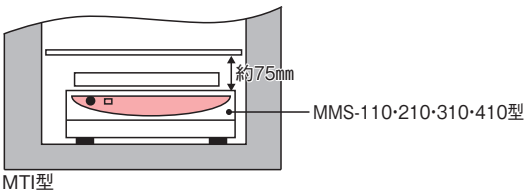



最上段と各室間の設定可能範囲を示したグラフで、5室間を同じ温度差とした場合です。
※室温30℃のときは▥部分の制御ができなくなります。
（例）最上段を35℃とすると、各室間の温度差は2～6℃まで可能となります。

### ■振盪機の設置

振盪機
MMS-110型設置例

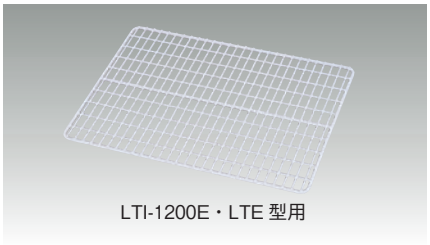
振盪機MMS-110・210・310・410型を設置して、振盪培養などが行なえます。設置台数は最下段の恒温室に1台です。
※MTI型に設置した振盪機の振盪速度は旋回振盪時にはMax.150rpm、往復・8の字振盪時にはMax.100rpm以内で使用してください。
※設置した振盪機の本体天面と上部の棚板の間隔は75㎜です。



MTI型

1 合成装置
2 電気乾燥炉器
3 恒温器
4 製造純水装置
5 恒温低温槽
6 循環恒温水装置
7 冷却トラップ装置
8 濃縮装置
9 減圧装置
10 凍結乾燥・噴霧機
11 振盪機
12 撹拌機
13 定量送液ポンプ
14 液体クロマトグラフ
15 培養装置
16 研究補助準備機器 ガラスコーティング
17 外寸法図

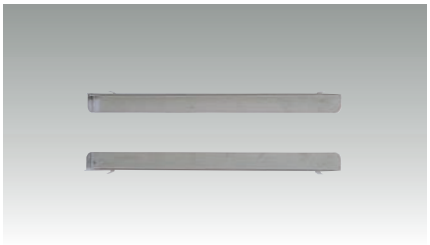
## ■棚板
（SLI・LTI・KCL・LTE・FLI・LST型用）



LTI-1200E・LTE 型用

| 対象機種 | 製品コードNo. | 数 量 | 価 格 |
|---|---|---|---|
| SLI-220 | 198000 | 1 | ¥ 3,000 |
| SLI-400・700・1200 | 197290 | 1 | ¥ 6,600 |
| LTI-400E・700E、KCL（鉄:PEコーティング） | 197540 | 1 | ¥ 8,800 |
| LTE-500・1000、LTI-1200E | 214530 | 1 | ¥ 8,900 |
| FLI-2010、LST-2010 | 208130 | 1 | ¥ 6,600 |
| KCL-2000、LTI-400E・700E(SUS製) | 241630 | 1 | ¥15,300 |

## ■棚板支え
（SLI・LTI・KCL・LTE型用）



| 対象機種 | 製品コードNo. | 数 量 | 価 格 |
|---|---|---|---|
| SLI-400・700・1200 | 197280 | 1組 | ¥2,200 |
| LTI-400E・700E、KCL | 204980 | 1組 | ¥4,800 |
| LTE-500・1000 | 261790 | 1組 | ¥6,000 |
| LTI-1200E | 210450 | 1組 | ¥4,800 |

※SLI-220型は棚支えは必要ありません。
※FLI-2010型、LST-2010型は棚板に棚支えがセットになっています。

## ■専用架台
（SLI・LTI・LTE型用）

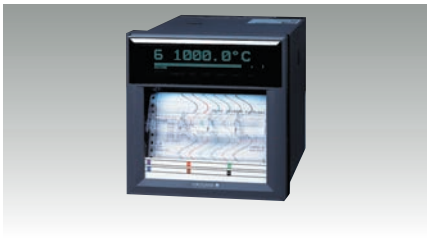
| 対象機種 | 型 式 | 製品コードNo. | 価 格 |
|---|---|---|---|
| SLI-400 | HSS-40CA | 197220 | ¥44,000 |
| SLI-700 | HSS-70CA | 209330 | ¥44,000 |
| LTI-400E・700E | HSS-43C | 197530 | ¥66,000 |
| LTE-500 | HSS-50CA | 216020 | ¥74,800 |

## ■台車

| 対象機種 | 製品コードNo. | 価 格 |
|---|---|---|
| LTI-400E・700E | 210500 | ¥22,000 |

※高さ85㎜のロータイプです。アジャスターとキャスター付きですので設置、移動に便利です。

## ■レコーダ
（LTI・SLI・KCL・FLI・LST型用）



| 対象機種 | 型 式 | 製品コードNo. | 価 格 |
|---|---|---|---|
| SLI-400・700・1200 | μR-10000 | 217060 | ¥275,000 |
| LTI | | | |
| KCL-2000、FLI-2010 | | | |
| LST-2010 | | | |

※詳細は各製品の本文頁またはP.498をご参照ください。
※SLI型、LTI型はオプションの記録計出力端子が必要です。

## ■記録計出力ケーブル

| 対象機種 | 製品コードNo. | 価 格 |
|---|---|---|
| SLI-400・700・1200 | 147570 | ¥12,100 |
| LTI | | |
| KCL-2000 | | |

※SLI型、LTI-E型はオプションの記録計出力端子が必要です。

## ■通信ケーブル RSC-1600型

| 対象機種 | 製品コードNo. | 価 格 |
|---|---|---|
| KCL-2000、FLI-2010 | 203770 | ¥21,000 |
| LST-2010 | | |

**規格：Dsub9P-Dsub9P、クロス、3m**

## ■ケーブル孔栓（LTE・LTI・SLI・KCL型用）

| 対象機種 | 製品コードNo. | 価 格 |
|---|---|---|
| LTE | 111690 | ¥5,900 |
| LTI、SLI、KCL | 170240 | ¥3,100 |

※SLI-221・401・501・1201型には使用できません。

## ■減圧弁接続ユニット（KCL-2000A・W型）
カートリッジ純水器ERN型との接続の際に必要なユニットです。
ERN型の標準部品と交換して使用してください。

| 製 品 名 | 製品コードNo. | 価 格 |
|---|---|---|
| 減圧弁接続ユニット | 190860 | ¥16,000 |

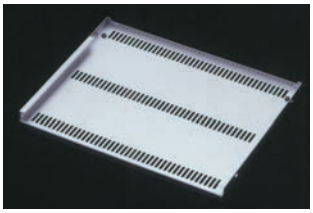
## ■関連商品（詳細は各製品の本文頁をご参照ください）

振盪機（P.372～375）を恒温器に入れて使用できます。

| 振盪機型式 / 恒温器型式 | MMS- 110・210・310・410・510型 | MMS- 3010・4010・5010 |
|---|---|---|
| SLI型 | 1台 | — |
| LTI・LTE型 | 1台 | — |
| FLI型 | 2台 | 2台 |
| MTI型 | 1台 | — |

※SLI-220型には収納できません。
※使用するフラスコや試験管などの容器、ホルダーの種類や角度、使用温度によっては使用できない場合もあります。

## ■振盪機用棚板（SLI・LTI・LTE型用）

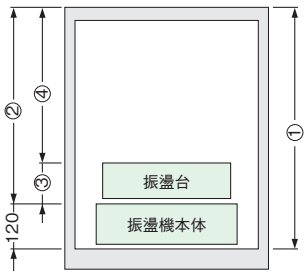


SLI-400～1200型、LTE-500・1000型、LTI型内に振盪機を入れて使用する場合に必要です。最大振盪可能速度は150回／min、最大負荷は400型は500mLフラスコ×4個、700・1200型は1Lフラスコ×2個、または3Lフラスコ×1個、耐荷重は5kgまでです。

| 対象機種 | 型 式 | 製品コードNo. | 価 格 |
|---|---|---|---|
| SLI-400・700・1200 | HSI-1 | 197270 | ¥16,500 |
| LTI-400E・700E | HSI-2 | 197560 | ¥27,500 |
| LTI-1200E | HSI-3 | 210440 | ¥27,500 |
| LTE-500・1000 | HSI-4 | 261340 | ¥27,500 |

※FLI型は振盪機用棚板なしで設置が可能です。

## ■振盪機組込み時の目安（SLI・LTI型）




| 型 式 | ①棚板最下段からの庫内有効高さ（㎜） | ②振盪機設置時庫内有効高さ（㎜） |
|---|---|---|
| SLI-400 | 335 | 215 |
| SLI-700 | 600 | 480 |
| SLI-1200 | 1020 | 900 |
| LTI-400E | 320 | 200 |
| LTI-700E | 560 | 440 |
| LTI-1200E | 880 | 760 |
| LTE-500 | 390 | 270 |
| LTE-1000 | 860 | 740 |

庫内有効高さ④＝②－使用する振盪機の高さ③（P.372～375参照）
例）SLI-700型で振盪機オプションのスプリング式万能振盪機（高さ）70㎜を使った場合。
④＝480－70＝410（㎜）


●表示の価格には消費税は含まれておりません。